

株洲市市属公共机构屋顶光伏项目 实施方案 (征求意见稿)

编制单位：株洲市机关事务管理局

二〇二四年一月

目 录

一、实施方案编制依据和原则	1
1.1 编制依据	1
1.2 编制原则	1
二、项目概况	3
2.1 项目实施背景	3
2.2 规划政策符合性	4
2.2.1 国家层面及行业领域政策符合性	4
2.2.2 湖南省、株洲市地方政策符合性	5
2.3 必要性分析	5
2.3.1 是符合中国电力行业发展规划，推动能源可持续发展的需要	5
2.3.2 是促进当地劳动力就业，推动区域经济发展的需要	5
2.3.3 项目建设是可持续发展的需要	6
2.4 项目基本情况	7
2.4.1 项目名称	7
2.4.2 建设地点	7
2.4.3 建设内容和规模	7
2.4.4 建设工期	7
2.4.5 投资规模和资金来源	7
2.5 项目单位	8
2.5.1 实施机构	8
2.5.2 项目法人	8
三、项目运作方式	9
3.1 公共资源有偿使用权	9
3.2 项目具体运作方式	9
四、风险分配基本框架	11
4.1 风险识别	11
4.2 风险分配	12

4.2.1 风险分配原则	12
4.2.2 风险分配方案	12
4.3 风险应对措施	13
五、项目交易结构	16
5.1 项目投资及建设	16
5.2 项目运营	16
5.3 项目融资	17
5.4 回报机制	17
5.5 政府承诺及保障	18
六、项目合同体系	20
6.1 项目参与主体	20
6.2 项目合同体系组成	20
七、项目实施的主要边界条件	22
7.1 权利义务边界	22
7.1.1 实施机构的权利和义务	22
7.1.2 使用权受让单位的权利和义务	23
7.2 交易条件边界	25
7.2.1 公共资源有偿使用费的确认及支付	25
7.2.2 公共资源有偿使用权范围	26
7.2.3 公共资源有偿使用权有效期	26
7.2.4 场地使用	26
7.2.5 资产权属	27
7.3 履约保障边界	28
7.4 调整衔接边界	28
7.4.1 应急预案与安全生产	29
7.4.2 违约责任及补偿	29
7.4.3 临时接管	30
7.4.4 不可抗力	31
7.4.5 提前终止	31

7.4.6 争议的解决	33
7.4.7 协议变更	34
7.4.8 协议展期	34
八、监管架构	35
8.1 授权关系	35
8.2 监管方式	35
8.2.1 履约管理	35
8.2.2 行政监管	35
8.2.3 公众监督	36
九、使用权受让单位的选择方式和条件	37
9.1 选择方式	37
9.2 竞买人应具备的条件	37
9.3 竞买标的	37
9.4 签订合同	38

一、实施方案编制依据和原则

1.1 编制依据

- 1、《国务院办公厅关于进一步盘活存量资产扩大有效投资的意见》（国办发〔2022〕19号）；
- 2、《行政事业性国有资产管理条例》（国令第738号）；
- 3、《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）；
- 4、《国家能源局综合司关于印发分布式光伏发电应用示范区工作方案的通知》（国能综新能〔2013〕274号）；
- 5、《2022年湖南省公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的安排的通知》；
- 6、株洲市人民政府办公室关于印发《株洲市公共资源有偿使用管理工作方案（试行）》的通知（株政办发〔2022〕29号）；
- 7、株洲市财政局关于印发《株洲市市直行政事业单位国有资产项目进场交易规则》的通知（株财发〔2020〕10号）；
- 8、《株洲市“十四五”生态环境保护规划》的通知（株政办发〔2021〕16号）；
- 9、湖南省“十三五”太阳能发展规划；
- 10、《建筑节能与可再生能源利用通用规范》（GB 55015-2021）。

1.2 编制原则

- 1、严格执行国家法律、法规、规章和政策相关规定的原则；

- 2、项目的实施遵循公开、公平、公正、诚信和公共利益优先的原则；
- 3、应当坚持合理布局，有效配置资源的原则；
- 4、按照充分了解合作各方意愿以及市场机制原则。

二、项目概况

2.1 项目实施背景

随着全球能源需求的不断增长和环境问题的日益严重，可再生能源成为世界各国重要的能源开发方向。光伏发电作为可再生能源的重要组成部分，具有环保、可持续、分布广泛等优势，在能源结构转型中扮演着重要角色。针对我国日益增长的能源需求和环境压力，制定光伏项目实施方案既是迫切需求，也是我国可持续发展的重要一环。

2022 年，国管局发布《关于 2022 年公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的的通知》，通知指出，全面落实节能降碳有关工作：推动各地区、各部门和教科文卫体系统既有建筑实施光伏、制冷、数据中心、供暖、照明等用能系统和设施设备节能改造。推进 2022 年节约型机关创建工作，实现全国 70%左右县级及以上党政机关建成节约型机关目标，推动中央国家机关各部门所属垂直管理、派出机构中 70%左右的处级以上单位 2022 年 6 月底前建成节约型机关。推进可再生能源替代，积极推动党政机关、医院、学校等建筑屋顶安装光伏发电设备。

2021 年株洲市人民政府办公室关于印发《株洲市“十四五”生态环境保护规划》的通知（株政办发〔2021〕16 号），提出积极探索“光伏+”应用模式，重点推进整县（市区）光伏开发试点和屋顶分布式光伏开发试点工作。

为积极响应国家“30·60”碳达峰碳中和战略，引导市公共机构绿色能源消费，并形成示范效应，拟在全市范围内 109 家机关、学校、医院开展屋顶分布式光伏电站建设。

2.2 规划政策符合性

2.2.1 国家层面及行业领域政策符合性

《关于促进光伏产业健康发展的若干意见》（国发〔2013〕24号）第三节第（一）条“大力开拓分布式光伏发电市场”部分提出“鼓励各类电力用户按照‘自发自用，余量上网，电网调节’的方式建设分布式光伏发电系统”；第七节第（一）条“大力支持用户侧光伏应用”部分提出“开放用户侧分布式电源建设，支持和鼓励企业、机构、社区和家庭安装、使用光伏发电系统。鼓励专业化能源服务公司与用户合作，投资建设和经营管理为用户供电的光伏发电及相关设施。”

《国家能源局综合司关于印发分布式光伏发电应用示范区工作方案的通知》（国能综新能〔2013〕274号）第一节第（四）条提出“光伏发电项目可由电力用户自建，也可采用合同能源管理方式。”《关于印发分布式光伏发电项目管理暂行办法的通知》（国能新能〔2013〕433号）第一章第三条提出“鼓励各类电力用户、投资企业、专业化合同能源服务公司、个人等作为项目单位，投资建设和经营分布式光伏发电项目。”此外，《关于开展分布式发电市场化交易试点的通知》（发改能源〔2017〕1901号）第二节也提出“分布式发电项目单位与配电网内就近电力用户进行电力交易的相关模式”。

可见，本项目符合国家及行业主管部门政策要求。

2.2.2 湖南省、株洲市地方政策符合性

2022 年 3 月湖南省机关事务管理局印发《2022 年湖南省公共机构能源资源节约和生态环境保护工作安排的通知》，其中提出：“推进可再生能源替代，积极推动党政机关、医院、学校等建筑屋顶安装光伏发电设备。”

2021 年株洲市人民政府办公室关于印发《株洲市“十四五”生态环境保护规划》的通知（株政办发〔2021〕16 号），提出积极探索“光伏+”应用模式，重点推进整县（市区）光伏开发试点和屋顶分布式光伏开发试点工作。

可见，本项目符合湖南省、株洲市地方政策要求。

2.3 必要性分析

2.3.1 是符合中国电力行业发展规划，推动能源可持续发展的需要

我国是世界上最大的煤炭生产和消费国，能源将近 76%由煤炭供给，这种过度依赖化石燃料的能源结构已经造成了很大的环境、经济和社会负面影响。大量的煤炭开采、运输和燃烧，对我国的环境已经造成了极大的破坏。大力开发太阳能、风能、生物质能等可再生能源利用技术是保证我国能源供应安全和可持续发展的必然选择。

本项目的实施符合中国电力行业总体规划及产业发展规划，建成后将为区域发展带来新的动力，有力推动株洲市清洁能源发展，促进株洲市经济的发展。

2.3.2 是促进当地劳动力就业，推动区域经济发展的需要

扩大就业，促进再就业，关系亿万人民群众的切身利益。党中央、国务院对就业再就业工作高度重视，要求各地各部门将其作为“民生之本”和“安国之策”，实施积极的就业政策，加快发展就业容量大、劳动密集型产业，创造就业岗位，培育新的就业增长点。

该项目的建设有较大的吸纳劳动力的能力和容量，适宜在劳动力资源较为丰富的地区发展。“十四五”时期株洲市城镇新增劳动力就业、农民进城打工和下岗失业人员再就业的问题同时存在，就业和再就业任务依然十分繁重。本项目建设，对株洲市扩大就业，促进再就业，减轻就业压力，是非常有益的。

2.3.3 项目建设是可持续发展的需要

伴随着经济和社会的快速发展，石油、煤炭等常规能源已经被大量开发和消耗，并逐渐呈现紧缺的态势，有限的能源资源储备与社会经济发展的无限需求之间的矛盾，已成为一个全球性的问题。

和常规能源相比，太阳能作为一种绿色可再生能源，具有充分的清洁性、绝对的安全性、相对的广泛性、确实的长寿命和免维护性、资源的充足性及潜在的经济性等优点，在长期的能源战略中具有重要地位，对于节能减排，优化能源结构，实现可持续发展具有重要意义。

光伏发电是利用半导体界面的光生伏特效应而将光能直接转变为电能的一种技术。主要由太阳电池板（组件）、控制器和逆变器三大部分组成，主要部件由电子元器件构成。太阳能电池经过串联后进行封装保护可形成大面积的太阳电池组件，再配合上功率控制器等部件就形成了光伏发电装置。

与常用的火力发电系统相比，光伏发电的优点主要体现在：资源无枯竭危险；安全可靠，无噪声，无污染排放外，绝对干净（无公害）；不受资源分布地域的限制，可利用建筑屋面的优势等等。面对现在越来越多的环境、资源枯竭等方面的问题，清洁能源、可再生能源的使用率越来越高，利用光伏发电便是其中一种。因此光伏发电项目的建设有利于保护环境及调整能源结构，也符合能源可持续发展的战略。

2.4 项目基本情况

2.4.1 项目名称

株洲市市属公共机构屋顶光伏项目（以下简称“本项目”）。

2.4.2 建设地点

本项目建设地点为株洲市 109 家公共机构屋顶。

2.4.3 建设内容和规模

本项目建设内容为利用 109 家公共机构屋顶建设装机容量约为 19.31MW 的屋顶分布式光伏电站，上述屋顶的可利用面积约为 20.33 万平米。剩余存在屋面面积较小、屋面杂物较多、存在遮光、屋面结构条件不利等受限情况的屋面，受让单位可根据自身技术条件自行决策是否进行使用。

2.4.4 建设工期

本项目计划建设工期为 2 年。

2.4.5 投资规模和资金来源

本项目建设资金由使用权受让方负责筹措。项目总投资约为 8772.61 万元，其中：工程费用 7383.67 万元，工程建设其他费用 448.25

万元，预备费用 783.19 万元，建设期利息 157.5 万元。具体以投资主管部门批准的金额为准。

2.5 项目单位

2.5.1 实施机构

株洲市人民政府授权株洲市机关事务管理局作为本项目实施机构，负责组织本项目的前期准备、实施方案的编制、使用权的拍卖、代表政府签订公共资源有偿使用协议（以下简称协议）、合同期满移交接收等工作。

2.5.2 项目法人

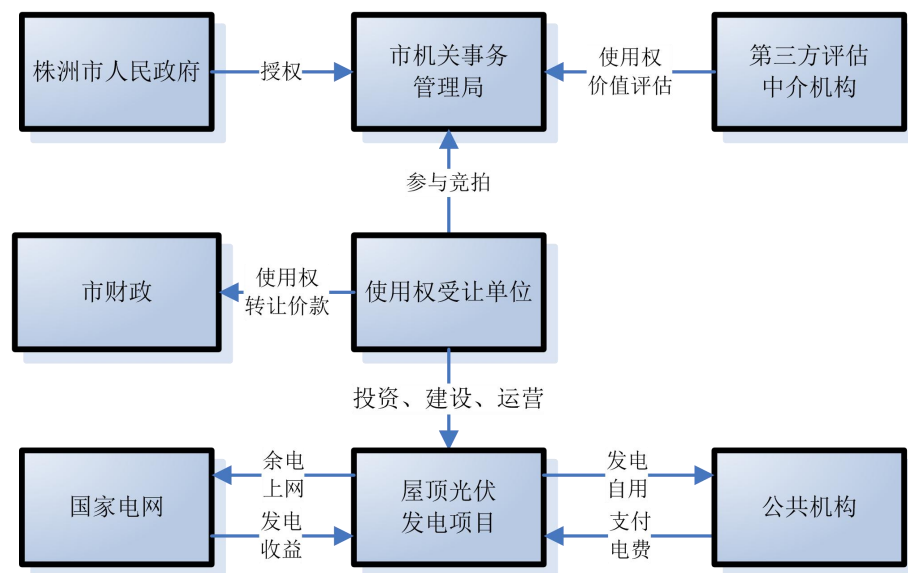
经公开竞争获得使用权的受让单位，按照《企业投资项目核准和备案管理条例》有关规定履行核准或备案手续，履行项目投资主体责任，同时受让单位可就本项目成立特殊目的公司（项目公司）。

三、项目运作方式

3.1 公共资源有偿使用权

根据株洲市人民政府办公室关于印发《株洲市公共资源有偿使用管理工作方案（试行）》的通知（株政办发〔2022〕29号），株洲市机关事务管理局通过公开竞价交易，选择使用权受让单位，并与使用权受让单位签订公共资源有偿使用协议，授予其在协议约定期限内独家、排他性的使用本项目所涉及的109家机关、学校、医院屋顶区域的权利，并限定上述屋顶区域仅限用于株洲市市属公共机构屋顶光伏项目建设使用，相应使用权受让单位有权对株洲市市属公共机构屋顶光伏项目进行投资、建设、运营和维护，以及销售本项目所生产电力收回投资并获得投资收益，协议期满后相关权益自动终止。

3.2 项目具体运作方式



具体说明如下：

1、株洲市人民政府授权株洲市机关事务管理局作为本项目实施机构，负责组织本项目的前期准备、实施方案的编制、使用权的拍卖、

通过公开竞价交易依法依规确定使用权受让单位、代表政府签订公共资源有偿使用协议（以下简称协议）、合同期满移交接收等工作。

2、经依法确定的使用权受让单位与株洲市机关事务管理局签署《公共资源有偿使用协议》，获得场地使用权，按照公共资源有偿使用协议履行相应的义务；

3、实施机构组织 109 家公共机构与受让单位分别签订用电协议，协议中明确公共机构按照国家电网综合用电价格与受让单位进行用电费用结算，以及对安全责任、防水责任等内容进行约定；

4、在使用权有效期内，使用权受让单位有权对株洲市市属公共机构屋顶光伏项目进行投资、建设、运营和维护，以及销售本项目所生产电力收回投资并获得投资收益。

5、在使用权有效期内，实施机构和相关政府职能部门，根据适用法律法规和《公共资源有偿使用协议》对使用权受让单位进行监管；

6、使用权期满后，公共资源有偿使用协议自动终止，使用权受让单位投资所形成的相关资产由受让单位自行处置，并将项目场地移交至实施机构。

四、风险分配基本框架

4.1 风险识别

结合本项目实际情况，分析各个阶段存在的风险，详见表 4-1：

表 4-1 风险识别表

风险类型		风险描述
系统 风险	1.法律、法规、政策变更风险	因法律法规、政策或行业标准变化导致项目建设、运营成本增加， 受让单位达不到预期收益
	2.税收风险	税收政策调整，导致受让单位税费成本发生变化
	3.通货膨胀风险	因通货膨胀引起运营成本增加
	4.公共机构反对风险	项目在建设、运营过程中影响了公共机构的利益而引起反对，影 响项目实施
	5.不可抗力风险	发生政治不可抗力（非因实施机构原因导致且不在其控制下的征 收征用、政治反对等）、自然不可抗力（主要是指台风、冰雹、 地震、海啸、洪水、火山爆发、山体滑坡等自然灾害）、社会不 可抗力（战争、武装冲突、罢工、骚乱、暴动、疫情等社会异常 事件）等事件，造成项目不能正常运转
	6.受让单位能力不足风险	受让单位组织不合理，或技术、经验不足，或融资能力差等造成 项目不能正常运转
	7.受让单位方变动风险	受让单位方异常变动，影响项目稳定性
	8.规划风险	因规划变动对项目产生不利影响
	9.政府干预风险	实施机构过度干预影响项目的实施和进程
	10.项目审批和决策风险	项目审批和决策不及时，影响项目的实施和进程
建设阶 段风险	11.融资风险	受让单位不能获得或无法在约定期限内获得融资资金
	12.安全事故风险	由于现场管理不善，导致施工现场出现安全事故
	13.环境风险	项目建设对环境造成影响、损害，或者达不到有关部门规定的环 保标准

	14.工程质量风险	项目工程质量不合格或出现质量缺陷
运营阶段风险	15.市场需求风险	由于宏观经济、社会发展、同业竞争等产生市场需求变动风险
	16.价格风险	项目上网电价变动风险
	17.经营管理不力风险	受让单位经营管理经验不足、能力差，影响项目运营
移交阶段风险	18.移交履约风险	受让单位在协议约定期限内未能及时移交，或移交时项目场地存在其他权利负担等

4.2 风险分配

4.2.1 风险分配原则

一般情况下，项目投融资、建造、财务和市场需求等商业风险由受让单位方承担，本级可控的法律政策变更由实施机构承担，不可抗力等风险由实施机构与受让单位方合理共担。

风险分配的具体原则为：

- 1.承担风险的一方应该对该风险具有控制力；
- 2.承担风险的一方能够将该风险合理转移；
- 3.由该方承担风险最有效率；
- 4.承担的风险程度与所得回报相匹配；

5.如果风险最终发生，承担风险的一方不应将由此产生的费用和损失转移给合同相对方。

4.2.2 风险分配方案

根据风险分配原则和项目实际情况，得出如下风险分配方案：

表 4-2 风险分配方案

风险类型			实施机构 负担	受让单位方负担	共同负 担
系统风	1.法律、法	本级政府可控范围内的法律、法规、	√		

风险类型			实施机构 负担	受让单位方负担	共同负 担
险	规、政策变更	政策变更风险			
	风险	非本级政府可控范围内的法律、法规、政策变更风险			√
	2. 税收风险			√	
	3. 通货膨胀风险			√	
	4. 公共机构反对风险				√
	5. 不可抗力风险				√
	6. 受让单位能力不足风险			√	
	7. 受让单位方变动风险			√	
	8. 规划风险	本级政府可控的规划风险	√		
		非本级政府可控的规划风险			√
	9. 政府干预风险		√		
	10. 项目审批和决策风险			√	
建设阶段风险	11. 融资风险			√	
	12. 安全事故风险			√	
	13. 环境风险			√	
	14. 工程质量风险			√	
运营阶段风险	15. 市场需求风险			√	
	16. 价格风险			√	
	17. 经营管理不力风险			√	
移交阶段风险	18. 移交履约风险			√	

注：部分风险在不同情况下的风险分担主体不同，具体如何分担应根据风险的具体情况判断

4.3 风险应对措施

根据项目风险分配方案，为防范、规避相应风险，提高项目

建设和运营效率，双方应采取相应措施，如表 4-3 所示：

表 4-3 风险应对措施

风险类型		应对措施
系统 风险	1.法律、法规、政策变更风险	实施机构尽量在可控范围内保证法律、法规、政策的稳定性，如因法律、法规、政策变更导致项目无法继续实施，双方应建立提前终止机制。
	2.税收风险	受让单位根据实际情况自行把控税收政策变化风险
	3.通货膨胀风险	受让单位根据实际情况自行把控通货膨胀变化风险
	4.公共机构反对风险	如因受让单位操作不当引起，受让单位应尽快纠正；如因项目规划等原因引起，实施机构应积极与公共机构进行沟通；如因不可抗力原因，双方共同承担损失
	5.不可抗力风险	通过投保商业保险转移风险
	6.受让单位能力不足风险	对受让单位方投融资能力、管理水平、经验等进行深入调研和考察
	7.受让单位方变动风险	约定受让单位方的变动条件并严格执行
	8.规划风险	实施机构尽力协调各方保证规划的稳定性
	9.政府干预风险	明确实施机构及相关部门的监管内容和方法，除按合同约定或相关法规政策规定进行监管外，不得干预项目的实施
	10.项目审批和决策风险	受让单位协调相关部门建立协调机制，加快项目审批和内部决策速度
建设 阶段 风险	11.融资风险	受让单位根据自身情况自行把控融资风险
	12.安全事故风险	要求受让单位严格执行安全生产管理制度，同时加强安全监管
	13.环境风险	要求受让单位建设、运营中遵守相关环保规定，对违反相关规定情形约定违约处理方式
	14.工程质量风险	受让单位应自行把控项目工程质量风险
运营阶段 风险	15.市场需求风险	受让单位应详细论证市场需求，充分评估项目投资风险，合理确定有偿使用费报价

风险类型		应对措施
	16.价格风险	受让单位应充分评估项目上网电价变动风险
	17.经营管理不力风险	受让单位自身运营能力不足时，可委托或与具备相应运营能力的单位合作运营
移交阶段风险	18.移交履约风险	通过协议约定移交违约风险

五、项目交易结构

5.1 项目投资及建设

5.1.1 项目法人

受让单位有权使用本方案所约定的 109 家机关、学校、医院屋顶区域开展株洲市市属公共机构屋顶光伏项目建设，使用权受让单位应按照《企业投资项目核准和备案管理条例》有关规定履行核准或备案手续，履行项目投资主体责任，同时受让单位可就本项目成立特殊目的公司（项目公司），并按照法律法规自行负责项目设计、监理、施工承包单位的遴选等工作。

5.1.2 项目建设验收标准

须同时满足 GB50794-2012《光伏发电站施工规范》、GB50796-2012《光伏发电工程验收规范》、GB50217《电力工程电缆设计规范》、GB50052《供配电系统设计规范》、DL/T5137-2001《电测量及电能计算装置设计技术规程》、《建筑电气工程施工质量验收规范》（GB50210-2011）等，并做到一次性验收合格。

5.2 项目运营

5.2.1 运营内容

使用权受让单位可自行或委托具备相应资质和能力的第三方机构负责本项目相关设施设备的运营维护，具体运营内容包括：本项目所建设的光伏工程运营和维护，包括发电设备及安装工程、控制保护设备及安装工程，上述设施设备的日常管养，并

按照“自发自用，余电上网”的模式，向场地公共机构单位和电网公司收取电费。

5.2.1 运营期内的环境保护

(1) 受让单位不应在项目的运营维护过程中造成环境污染。

(2) 受让单位应当执行适用法律规定、政府及相关部门的规定或要求，公布相应的环保信息。

(3) 受让单位在项目设施的运营维护期间应根据公共资源有偿使用协议技术要求及国家的有关规定，采取一切合理措施来避免或尽量减少对项目周围设施、建筑物和居民区的干扰。

5.3 项目融资

5.3.1 项目融资及融资责任

受让单位可根据实际需求，根据国务院固定资产投资项目资本金管理制度开展项目融资，实施机构不对本项目融资承担任何增信责任，受让单位应自行承担融资责任和融资风险。

5.3.2 融资担保

为本项目融资之目的，受让单位可在其按约定享有所有权的项目设施、项目收益权或其他权益上设置抵押、质押等方式进行融资，但受让单位应在有偿使用权到期之日前解除全部项目设施的抵押和项目收益权等权利的质押或等担保措施。

5.4 回报机制

项目按照“自发自用，余电上网”的模式运作，因此收益来源主要包括：

（1）项目上网售电收入

按电网企业相关政策文件执行。

（2）自发自用售电收入

在实施机构的组织下，受让单位与 109 家公共机构签订用电协议，并按照国家电网当期综合用电价格收取电费。

（3）其他衍生收入

二氧化碳资产交易、政府的奖补资金（如有）等其他合法收入。

受让单位通过上述收益来源收回投资并实现投资回报。

5.5 政府承诺及保障

5.5.1 屋面资源的归集提供

在株洲市人民政府的协调下，株洲市机关事务管理局负责与本项目项下屋面资源的现有管理单位或产权单位按程序将屋面使用权归集到本单位。本项目范围内的屋面资源在正式签订《公共资源有偿使用协议》前全部归集到位，并保证屋面资源使用的合法合规性。实施机构负责完成对本项目屋面资源的清理核查与管理归集，编制完成交接清单，与受让单位完成项目屋面资源交接工作。

5.5.2 施工配套措施安排

在株洲市人民政府的协调下，株洲市机关事务管理局负责与本项目施工过程中涉及到的施工配套与相关单位进行协调，提供便利。

5.5.3 协助审批

实施机构协助受让单位进行项目未完成的审批和取得融资及运营所必须的证明文件等工作。

5.5.4 协助争取优惠政策

实施机构协助受让单位向有关部门争取国家、省市相关财政补贴和行业优惠政策。

5.5.5 自用电的使用保障

实施机构将保障本项目屋顶红线范围内公共机构优先使用本项目光伏发电，用户电价按照国家电网当期综合用电价格标准执行。实施机构应协调项目用电单位及时足额向受让单位支付应付的电费。

六、项目合同体系

6.1 项目参与主体

本项目运作的参与主体主要包括株洲市人民政府、株洲市机关事务管理局、市直公共机构、使用权受让单位。

表 6-1 项目参与主体及主体职能表

参与主体	主体职能
株洲市人民政府	授权实施机构。
株洲市机关事务管理局	负责组织本项目的前期准备、实施方案的编制、使用权的拍卖、代表政府签订公共资源有偿使用协议（以下简称协议）、合同期满移交接收等工作。
市直公共机构	与受让单位签订用电协议；
使用权受让单位	履行公共资源有偿使用费支付义务； 负责本项目的投融资、建设、运营、维护； 接受实施机构及相关政府部门的监督与管理，接受公众监督。

6.2 项目合同体系组成

本项目合同体系包括：《公共资源有偿使用协议》、《用电协议》及其他履约合同等。

（1）《公共资源有偿使用协议》：由实施机构与中标受让单位签订《公共资源有偿使用协议》。《公共资源有偿使用协议》是整个合同体系的基础和核心，项目边界条件是公共资源有偿使用协议的核心内容，主要包括权利义务、交易条件、履约保障等内容。该协议的具体条款会影响到受让单位后续签订的其他合同的内容。

（2）《用电协议》：由实施机构组织公共机构与受让单位分别签订用电协议，协议中明确公共机构按照国家电网综合用电价格与受

让单位进行用电费用结算，以及对安全责任、不当使用造成的屋面漏水的修复及赔偿责任等内容进行约定。

七、项目实施的主要边界条件

7.1 权利义务边界

7.1.1 实施机构的权利和义务

(1) 行使行政监管职能和履约监管权利，对受让单位建设运营全过程进行监督约束。但监督权的行使不能影响受让单位的正常经营。如发现与协议存在不相符合的，有权责成受让单位限期予以纠正。

(2) 基于国家安全及人民生命财产安全的前提下，有权对项目投资、建设、运营全过程进行监督。

(3) 对项目公司的投资建设、建设管理、安全、质量、服务状况等进行考核。

(4) 在发生紧急事件、可能严重影响公众利益的情况下，有权统一调度、临时接管或依法征用项目设施。

(5) 如受让单位出现下列行为之一者，有权责令其限期改正，或依法采取有效措施督促其履行义务；逾期不改正的，有权终止本协议：1) 擅自转让公共资源有偿使用权；2) 擅自停业、歇业；3) 被相关部门依法吊销营业执照，责令或强制关闭停业的；4) 因管理不力，导致项目连续停工时间超过3个月；5) 发生重大质量、安全事故，造成重大社会影响的或经政府相关部门检查存在重大质量或安全隐患且受让单位拒绝或多次督促不整改的。

(6) 实施机构先行开展项目实施方案、公共资源有偿使用协议编制、公共资源有偿使用价值评估等前期工作。实施机构先行完成前期工作的,应将其完成的前期工作成果文件交予受让单位。

(7) 实施机构负责组织 109 家公共机构与受让单位分别签订用电协议。

(8) 实施机构负责政府可控屋顶使用权的获得,统计政府可控屋顶资源,并免费提供满足本项目建设所需的屋顶及相关资料等。

(9) 实施机构须协助受让单位获得项目建设等所必需的核准手续或批文,为项目提供符合施工条件的项目场地,协助本项目所需水、电、通讯线路接入;协调、协助解决项目合作过程中出现的相关事宜;将项目有关的基础性技术资料交付受让单位的义务。

(10) 对受让单位不当使用屋顶,导致屋顶损毁或有可能损毁的危险事件,有权要求改正,造成损失的有权要求受让单位赔偿。

(11) 法律、法规和协议规定的其他义务。

7.1.2 使用权受让单位的权利和义务

(1) 按照公共资源有偿使用协议的约定提交公共资源有偿使用费。

(2) 全面负责项目的投资、建设、运营和风险把控。具体负责本项目的资金筹措和组织实施、承担本项目的建设管理工作。

(3) 负责委托具备资质的第三方机构对本项目屋面场地的结构鉴定工作，并出具鉴定报告。

(4) 有权在其资质许可范围内依法接受委托，负责本项目工程的勘察、设计、施工总承包，保证勘察、设计、施工总承包的质量符合相关法律法规的规定。

(5) 安全文明施工。保证项目建设符合国家关于环保、安全生产等法律法规的规定，承担在工程施工过程中造成的安全生产责任。采取一切合理措施减少对公众的干扰和影响，并遵守环境保护和城市管理方面的有关规定和要求。

(6) 严格执行有关环境保护和土地管理的规定。

(7) 负责工程项目管理、施工进度控制、质量控制、安全管理和成本控制，并接受实施机构监督。

(8) 遵守与项目建设和养护相关的法律法规，接受实施机构、行业主管部门对本项目场地合法使用、招投标活动、建设工程施工和运营维护等方面的监督。

(9) 按照有关技术政策和技术规范要求，定期或经常性地对项目运行状况进行检测、检查和维护，保证项目及其附属设施经常处于良好状态。

(10) 有权对实施机构未按照法律、法规规定和协议约定履行义务的行为追究责任。

(11) 就本项目申请国家、省、市的补助、补贴，并独占性享有。

(12) 法律、法规和协议规定的其他权利义务。

7.2 交易条件边界

7.2.1 公共资源有偿使用费的确认及支付

7.2.1.1 公共资源有偿使用费拍卖价格的确定

本项目公共资源有偿使用费起拍价格为【_____】万元，公共资源有偿使用费拍卖价格为全部场地面积的有偿使用费，投标人在此价格基础上进行公开竞价，并按使用权受让单位竞拍中选价格进行签约，签约价格分为中选总价以及按照中选总价所计算的单位可用面积单价。

7.2.1.2 公共资源有偿使用费的支付

在公共资源有偿使用协议签订后，使用权受让单位应在协议签订之日起 30 日内向实施机构指定账户支付公共资源有偿使用费，首次支付的公共资源有偿使用费为中选价格的 50%，并提供能表明转让价款已完成支付的证明文件。剩余公共资源有偿使用费则根据对本方案中所提供的选址场地进行结构鉴定后，按照以下原则缴纳剩余费用，即：（1）若受让单位实际使用面积大于本方案所确定的可使用面积，除按中选价格补齐剩余公共资源有偿使用费外，超出部分按单位可用面积单价以及超出面积追加公

公共资源有偿使用费；（2）若受让单位实际使用面积小于或等于本方案所确定的可使用面积，则接受让单位竞拍中选价格补齐剩余公共资源有偿使用费。

受让单位应在有偿使用协议签订后 2 年内完成剩余公共资源有偿使用费的支付以及上述全部工作。若受让单位在有偿使用协议签订后 2 年内未完成全部公共资源有偿使用费的支付，且经实施机构催告后 30 日内仍未支付完成，则实施机构有权解除《公共资源有偿使用协议》，并且无需对受让单位进行任何补偿。

7.2.2 公共资源有偿使用权范围

本方案中所述公共资源使用权范围为株洲市市属公共机构屋顶光伏项目所涉及的 109 家机关、学校、医院屋顶区域，上述屋顶区域仅限用于株洲市市属公共机构屋顶光伏项目建设使用。

7.2.3 公共资源有偿使用权有效期

株洲市市属公共机构屋顶光伏项目所涉及的 109 家机关、学校、医院屋顶区域使用权有效期为 27 年。

7.2.4 场地使用

7.2.4.1 场地范围

本项目建设用地为本方案中约定的 109 家机关、学校、医院屋顶区域，实施机构应提供具备合法性的场地图纸，场地面积以实施机构认可的测量数据为准。

7.2.4.2 场地使用的权利

实施机构将本方案中约定的 109 家机关、学校、医院屋顶区域使用权有偿授予受让单位使用，受让单位应根据适用法律规定和《公共资源有偿使用协议》约定在使用权有效期内合理使用。

7.2.4.3 场地使用的限制

未经实施机构书面同意，受让单位不得将项目屋顶用于本项目之外的任何其他用途。屋顶的使用不得影响房屋的正常使用功能，否则受让单位将承担损失赔偿责任。

7.2.4.4 建设场地的供应

实施机构应在公共资源使用权有偿使用协议签订之日后，按照受让单位的项目投资建设计划配套提供屋顶场地，受让单位应提前 30 日以书面方式将阶段性投资建设计划提交实施机构，实施机构在收到投资建设计划后 30 日内完成该批次屋面场地的提供，并协调屋面场地所属单位同意受让单位工作人员基于本项目建设运营工作的临时出入。

7.2.5 资产权属

7.2.5.1 项目资产范围及权属

使用权有效期内，项目形成资产所有权归受让单位所有。包括但不限于：（1）固定资产：投资建设形成的分布式光伏电站和配套设施以及建筑安装工程费用、设备购置费、工程建设其他费用和预备费投资形成的非货币性资产，全部为固定资产。（2）无形资产：本项目使用权有效期内无形资产主要包括受让单位取

得本项目场地有偿使用权所形成的无形资产以及运营期申报或购买的专利权、非专利技术、商誉等。

7.2.5.2 使用权有效期满后项目资产的处置

使用权有效期满后，除实施机构与受让单位通过合法形式延长使用权有效期外，受让单位应在使用权有效期满后六个月内完成项目现场资产的处置以及退场工作，并将项目场地移交实施机构。

7.2.5.3 项目资产更新重置

本项目在经营期内需保持服务的连续性，根据项目设备、系统的特性，需进行必要的设备更新、系统升级。本项目在经营期内的设备更新、系统升级所需费用由受让单位负责。

7.3 履约保障边界

7.3.1 保险

在项目建设和运营期间，项目建设和运营可能遇到不可预测或不可控制的风险，受让单位应自行和要求其供应商购买和维持适用法律所要求的保险。除强制险种外，受让单位应根据谨慎运营惯例购买相应的其他险种。

7.4 调整衔接边界

鉴于本项目合作期较长，在《公共资源有偿使用协议》订立时既要充分考虑项目全生命周期内的实际需求，也要合理设置一些关于期限变更（如展期、提前终止）、内容变更的灵活调整机制，为未来可能较长的合同执行期预留调整和变更空间。

7.4.1 应急预案与安全生产

7.4.1.1 应急预案

针对下列情形，受让单位应制定应急预案和现场处置方案：自然灾害、重特大事故、环境公害、群体性事件以及人为破坏等事件的发生和所有危险源。

应急预案制定要求：明确事前、事中、事后的各个过程中相关部门和有关人员的职责，并报实施机构备案。

7.4.1.2 安全生产

使用权受让单位是本项目的安全生产责任主体，使用权受让单位应建立安全生产责任体系，按要求开展安全生产培训及预防演练。项目所属区域的安全生产主管部门是本项目安全生产的监管单位，履行法定监管职责。

7.4.2 违约责任及补偿

1. 实施机构违约责任

因实施机构违反《公共资源有偿使用协议》约定的义务，导致受让单位的公共资源有偿使用权在有偿使用权有效期内未能持续有效，或对受让单位依法行使公共资源有偿使用权构成妨碍的，实施机构应及时改正，并赔偿受让单位因此而遭受的直接经济损失。

2. 受让单位违约责任

在有偿使用权有效期内，如因受让单位自身原因造成未能按约定履行义务，实施机构有权追究受让单位违约责任。如情节严

重、致使《公共资源有偿使用协议》无法继续履行的，实施机构有权提前终止《公共资源有偿使用协议》。

3.不可抗力违约责任

如果协议双方一方证明违约是由于不可抗力事件引起的，则该方不对另一方承担违约责任。

4.违约补偿

每一方有权获得因违约方违约而使该方遭受的任何损失、支出和费用的赔偿，具体违约补偿将在《公共资源有偿使用协议》中明确。

7.4.3 临时接管

在有偿使用权有效期内，如受让单位发生以下情形导致《公共资源有偿使用协议》无法继续履行，或者严重影响到社会公众利益和安全等情形，经查属实，实施机构可临时接管项目设施。具体情形如下：

- 1.违反《公共资源有偿使用协议》原则性条款，拒不履行协议义务；

- 2.严重影响到社会公共利益和安全的；

- 3.因管理不善，发生重大质量、生产安全事故的；

- 4.法律、法规明确禁止的其他情形。

临时接管前，受让单位应继续履行项目协议项下的义务，临时接管期间，受让单位须无条件服从实施机构或政府指定机构的指令。若导致临时接管的行为得到纠正，则实施机构应终止临时接管，临时接管的期限最长不得超过六十（60）日，在临时接管期间所发生的费用由受让单位承担。在实施机构临时接管期限内

受让单位未对违约事件予以纠正，实施机构有权收回公共资源有偿使用权，提前终止协议。

7.4.4 不可抗力

（1）不可抗力的通知

一方应在发生不可抗力事件或知道发生不可抗力事件后及时书面通知另一方并详细描述不可抗力事件的发生情况和可能导致的后果。

（2）免于履行

由于不可抗力事件使一方不能全部或部分履行其在《公共资源有偿使用协议》项下的义务时，根据不可抗力事件的影响该方可全部或部分免除在《公共资源有偿使用协议》项下的相应义务，另有相反规定的除外。

7.4.5 提前终止

7.4.5.1 提前终止事项

实施机构违约——当发生实施机构违约事件时，实施机构在一定期限内未能补救的，受让单位可根据合同约定主张终止《公共资源有偿使用协议》；

受让单位方违约——当发生受让单位违约事件时，受让单位未能在规定的期限内对该违约事件进行补救的，实施机构可根据合同约定主张终止《公共资源有偿使用协议》；

不可抗力事件——发生不可抗力事件持续或累计达到 12 个月，任何一方可主张终止《公共资源有偿使用协议》。

（1）实施机构主张的提前终止

1) 受让单位不能按约定支付公共资源有偿使用权出让费；

2) 受让单位根据中国法律被吊销营业执照、责令停业、清算或破产；

3) 因受让单位管理不善或违规操作，发生重大、特大生产安全事故（“重大、特大”的程度按照国家有关法律规定界定）；

4) 受让单位继续运营本项目将危及到公共安全或对将对公共利益有所损害时；

5) 受让单位拒绝接受实施机构及相关部门的监督管理，情节严重的；

6) 受让单位未履行《公共资源有偿使用协议》项下的义务构成对《公共资源有偿使用协议》的实质性违约，并且在收到实施机构告知其违约并要求补救的书面通知后六十（60）日内仍未能补救该实质性违约。

7) 不可抗力或公共资源有偿使用协议约定的其他事项。

（2）受让单位主张的提前终止

1) 实施机构所作的声明被证明在做出时在实质方面不属实，使受让单位履行《公共资源有偿使用协议》的能力受到严重的不利影响；

2) 实施机构未履行《公共资源有偿使用协议》项下的义务构成对《公共资源有偿使用协议》的实质性违约，并且在收到受让单位告知其违约并要求补救的书面通知后 60 日内仍未能补救该实质性违约；

3) 不可抗力或公共资源有偿使用协议约定的其他事项。

7.4.5.2 提前终止补偿

本项目发生协议约定的提前终止事项或者一方提出提前终

止的，受让单位按表 6-1 获得实施机构支付的提前终止补偿（具体以《公共资源有偿使用协议》为准）。

表 7-1 提前终止补偿表

序号	提前终止之情形	终止补偿金
一	实施机构违约	建设期终止： A_1+B+E
		运营期终止： A_2+B+E
二	受让单位违约	无补偿
三	不可抗力	建设期终止： $(A_1-C-D)/2+E$
		运营期终止： $(A_2-C-D)/2+E$

A_1 ——本项目经审定后的实际投资额；

A_2 ——本项目经审定后的实际投资额扣除已计提折旧和摊销后的余值；

B ——违约方应支付的违约金，取值为公共资源有偿使用费的 10%；

C ——发生不可抗力情形时，根据公共资源有偿使用协议及相关保险合同，受让单位实际获得的保险赔款；

D ——发生不可抗力情形时，因受让单位投保不足，导致所获保险赔款无法使项目设施恢复到出险前的正常状态和价值的恢复性建设费用缺额部分（如有）；

E ——公共资源有偿使用费的剩余价值，剩余价值为剩余使用年限所分摊的价值。

7.4.6 争议的解决

1. 协商

《公共资源有偿使用协议》执行过程中若出现争议，应尽力

通过协商友好解决。

2.诉讼

协商不能解决的争议，协议任何一方有权在株洲市天元区人民法院提起诉讼。

3.持续履行

在争议解决期间，各方对协议无争议部分应当继续履行，除法律规定或另有约定外，不得以发生争议为由单方面终止或中断公共资源有偿使用协议义务的履行。受让单位应确保本项目服务的持续性。

7.4.7 协议变更

有偿使用权有效期内，实施机构和受让单位方应根据有关法律法规，结合行业发展、市场变化和项目实际情况，定期协商修改完善《公共资源有偿使用协议》。协议中任何修改、补充或变更只有以书面形式并由各方授权代表签字并加盖公章后方可生效并具约束力。

7.4.8 协议展期

公共资源有偿使用权有效期结束时，对该项目继续采用公共资源有偿使用模式的，应当依照规定重新选择受让单位方。若有效期限内受让单位履约记录良好的，在不违反届时法律法规的情形下，原受让单位方享有同等条件下的优先权。

八、监管架构

监管架构主要包括授权关系和监管方式等。本项目中授权关系主要是政府对项目实施机构的授权以及实施机构对受让单位的授权。监管方式主要包括履约管理、行政监管和公众监督等。

8.1 授权关系

本项目实施机构涉及两个方面的授权：

1. 株洲市人民政府授权株洲市机关事务管理局作为本项目实施机构，负责项目前期准备、使用权的拍卖、有偿使用协议签订、监管等工作。

2. 株洲市机关事务管理局授予受让单位对本项目所涉及的公共资源进行使用的权利。

8.2 监管方式

8.2.1 履约管理

1. 合同监管

一般情况下，履约管理最主要的方式就是合同监管。因此，为保证受让单位严格按照协议履约，项目实施机构应根据《公共资源有偿使用协议》约定，监督受让单位履行协议中相关义务。

2. 处罚措施

采取的处罚措施包括：停止侵害；消除影响；继续履行合同；采取补救措施；赔偿损失；支付违约金；解除合同；合同约定的其他合法措施。

8.2.2 行政监管

应急管理、环境保护等监管部门根据各自职责范围对项目建设和运营进行行政监管。

8.2.3 公众监督

项目合作期内，要保障公众知情权，接受社会监督。建立健全社会监督网络和舆论监督反馈，形成有效的、完善的社会监督体系。

九、使用权受让单位的选择方式和条件

9.1 选择方式

根据《株洲市公共资源有偿使用管理工作方案（试行）》（株政办发【2022】29号），行业主管部门应采取公开招标、拍卖、挂牌等竞价交易方式选定经营主体。

本项目边界清晰，竞争内容主要为公共资源有偿使用费报价，结合株洲市已开展的公共资源项目交易方式，本方案推荐采用拍卖的方式选择使用权受让单位。

9.2 竞买人应具备的条件

为保证本项目引进的使用权受让单位具备履行合同义务的能力。参与竞争的竞买人应当具备下列条件：

（1）在中国境内依法注册的企业法人，具有独立承担民事责任的能力；

（2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，未被国家企业信用信息公示系统列入失信被执行人名单；近三年在经营活动中没有重大违法记录；

（3）具有履行合同所必需的资金和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）法律、行政法规规定的其他条件。

9.3 竞买标的

本项目以经评估的公共资源有偿使用费为竞买标的，标的物拍卖金额以经财政部门核准的评估金额为准。

9.4 签订合同

实施机构和中选受让单位应当自成交确认书发出之日起三十日内，按照公告文件和中选受让单位的竞价文件订立书面合同。实施机构和中选受让单位不得再行订立背离合同实质性内容的其他协议。